



ACTRIS został utworzony jako Konsorcjum Europejskiej Infrastruktury Badawczej w celu dostarczania najnowocześniejszych danych i usług w badaniach atmosfery.

Powstanie ACTRIS ERIC urzeczywistnia długofalowe wysiłki kilkunastu krajów europejskich na rzecz stworzenia zrównoważonej infrastruktury wspierającej badania nad atmosferą i klimatem. Dzięki ARCTIS otwierają się drzwi dla naukowców, przemysłu i krajów, pozwalając uzyskać dostęp do kluczowych informacji na temat stanu atmosfery, dzielić się najlepszymi platformami badawczymi w Europie i wspierać kształtowanie polityki za pomocą niezbędnej wiedzy naukowej.

Komisja Europejska podjęła długo oczekiwaną decyzję o ustanowieniu infrastruktury badawczej aerozoli, chmur i gazów śladowych (ACTRIS – The Aerosol, Clouds and Trace Gases Research Infrastructure) jako konsorcjum europejskiej infrastruktury badawczej (ERIC – European Research Infrastructure Consortium). Siedemnaście krajów założycielskich łączy siły, aby otworzyć dostęp do szerokiej gamy technologii, usług i zasobów w dziedzinie nauk o atmosferze. Decyzja i statut ERIC zostały już opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej. (Link zostanie dodany kiedy będzie dostępny).

ACTRIS rozpoczął swoją podróż w kierunku ACTRIS-ERIC już w 2011 r., osiągając ważne naukowe i techniczne kamienie milowe, które doprowadziły do głębszego zrozumienia sił napędowych zmiany klimatu i zanieczyszczenia powietrza. Monitorowanie przestrzennej i czasowej zmienności krótkotrwałych składników atmosfery (aerozoli, chmur i gazów śladowych) z 80 platform obserwacyjnych w Europie i poza nią przez ponad dekadę dostarczyło bezprecedensowych informacji na temat skuteczności polityki redukcji emisji w Europie, ale także uwydatniło złożoność mechanizmów sprzężenia zwrotnego działających na system klimatyczny. Setki naukowców z całego świata oraz użytkowników z sektora prywatnego korzystało z platform ACTRIS (stacje obserwacyjne, komory do symulacji atmosferycznych), aby przeprowadzać nowatorskie eksperymenty poszerzające wiedzę naukową, opracowywać nowe instrumenty lub szkolić się w zakresie nowych technologii. Każdego roku ponad 5000 użytkowników z 50 krajów świata wykorzystuje dane ACTRIS do swoich badań, zwiększając wiarygodność prognoz atmosferycznych, w tym krótkoterminowych zagrożeń pogodowych i ostrzeżeń zdrowotnych, a także umożliwiając długoterminową ocenę zmian klimatu.

Zaplecze ACTRIS tworzy największą, wielostanowiskową infrastrukturę badań atmosferycznych na świecie. ACTRIS oferuje swoim użytkownikom otwarty dostęp do instrumentów, wiedzy specjalistycznej, możliwości szkolenia oraz do usług zarządzania danymi zg. z zasadami FAIR. Wszyscy użytkownicy, niezależnie od ich przynależności, specjalizacji czy dziedziny działalności, mogą korzystać z ogólnoeuropejskich usług otwartego dostępu ACTRIS. ACTRIS dąży do doskonałości w obserwacji i badaniach systemów Ziemi poprzez dostarczanie informacji i wiedzy w celu opracowania zrównoważonych rozwiązań dla potrzeb społecznych. Wszystkie usługi ACTRIS są dostępne na stronie <http://www.actris.eu>.

Dzięki statutowi ERIC, obecnie ACTRIS jest prawnie uznawany za Europejską Infrastrukturę Badawczą zapewniającą ACTRIS stabilną strukturę prawną.

Utworzenie ACTRIS ERIC jest wyrazem szybkiego postępu od pomiarów w ramach sieci naukowej opartej na projektach do dojrzałej i zrównoważonej infrastruktury badawczej. Finlandia będzie gościć siedzibę statutową i zarządzać ogólną koordynacją ACTRIS, a Włochy będą zarządzać dostępem do usług ACTRIS.

„Ta decyzja oznacza, że obiekty ACTRIS mogą teraz oficjalnie działać razem, jako jedna organizacja” — mówi Eija Juurola, tymczasowy lider ACTRIS. „Decyzja zapada w ważnym momencie, ponieważ przejście do działania operacyjnego już się odbywa, a synergia z naukowcami i przemysłem stale się rozwijają”.

„ACTRIS w Polsce jest nieodłącznie powiązany z sukcesem konsolidacji środowiska naukowego zw. z badaniami atmosferycznymi w kraju nad którym pracowaliśmy od ponad dekady, teraz należy się skupić na umacnianiu polskiego statusu poprzez działania w skoordynowanym, międzynarodowym zakresie” mówi Iwona Stachlewska, Przewodnicząca Forum Naukowo-Technologicznego ACTRIS, „Dzięki ustanowieniu ACTRIS-ERIC, Polska jest członkiem-założycielem tej ogromnej infrastruktury, która stawia sobie za cele rozwój badań i technologii na skalę do tej pory niewyobrażalną z użyciem dostępu do danych, przyrządów

oraz wiedzy przez dowolnego naukowca, przedsiębiorcę, czy urzędnika organów samorządowych i państwowych oraz organizacji pozarządowych i międzynarodowych” prof. Stachlewska dodaje.

ACTRIS ERIC zapewnia dostęp do całej gamy wysokiej jakości usług dla szerokiego grona użytkowników i potrzeb, jest otwarty do użytku naukowego, technologicznego i zorientowanego na innowacje za pośrednictwem uznanych na całym świecie obiektów krajowych. Placówki krajowe ACTRIS są zlokalizowane w 17 krajach ACTRIS ERIC: Austria, Belgia, Bułgaria, Cypr, Czechy, Dania, Finlandia, Francja, Niemcy, Włochy, Holandia, Norwegia, Polska, Rumunia, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria. Grecja i Wielka Brytania wyraziły zainteresowanie przystąpieniem na późniejszym etapie. Dzięki swojemu zaangażowaniu, członkowie ACTRIS uznają badania atmosfery i jakości powietrza za priorytet narodowy na co najmniej następne pięć lat, wspierając w ten sposób doskonałość naukową w całej Europie. Bycie członkiem ACTRIS ERIC oznacza, że przedstawiciel danego kraju może pomóc w kształtowaniu strategii, uczestniczyć w misjach badawczych i dołączyć do jednolitego głosu ACTRIS w czołówce europejskiego krajobrazu naukowo-edukacyjnego w zakresie badań atmosferycznych skupionych na aerozolach, chmurach i śladach gazy.

Podstawowymi komponentami ACTRIS są obiekty krajowe (tzw. National Facilities), stanowiące platformy obserwacyjne i eksploracyjne oraz obiekty centralne (tzw. Central Facilities), fundamentalne dla dostarczania zharmonizowanych danych wysokiej jakości, zarówno w Europie, jak i w wybranych lokalizacjach globalnych, zapewniając użytkownikom dostęp do najnowocześniejszych, dobrze ustrukturyzowanych i uniwersalnych obiektów.

Naukowcy dołączający do ACTRIS będą mogli prowadzić multidyscyplinarne badania istotne zarówno dla badań podstawowych, jak i stosowanych. Zapewni to duże korzyści społeczeństwu, począwszy od budowania skutecznych polityk i strategii środowiskowych w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń, które złagodzą zmiany klimatu i poprawią jakość powietrza, pomagając osiągnąć cele Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal).

Konsorcjanci ACTRIS-Polska: Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Politechnika Warszawska, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy, Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk oraz Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk (lider konsorcjum), .

„Dzięki zaangażowaniu środowiska krajowego w rozwój ACTRIS, dziś mamy w Polsce kilka stacjonarnych platform obserwacyjnych posadowionych w kluczowych z punktu widzenia geograficznego lokalizacjach (Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk) oraz jedną mobilną (Uniwersytet Śląski w Katowicach), która może wykonywać pomiary w dowolnej lokalizacji w Europie. Obserwacje te są wspierane przez pozostałych konsorcjantów (IPIŚ-PAN, IMGW-PIB, Politechnika Warszawska)”, tłumaczy prof. Iwona Stachlewska, koordynator wdrożenia infrastruktury ACTRIS w kraju, „Bez ogromnych nakładów finansowych poczynionych przez Konsorcjantów ACTRIS-Polska oraz wsparcia Ministerstwa Nauki i Edukacji to ogromne przedsięwzięcie nie byłoby możliwe w tak krótkim czasie”, dodaje.

ACTRIS to duża infrastruktura badawcza o znacznych nakładach finansowych, a jej działania są finansowane przez kraje członkowskie. Łączna wartość inwestycji krajów uczestniczących w fazie projektowania, przygotowań i wdrażania wynosi około 700 mln EUR, z czego duża część to inwestycje w modernizację istniejących obiektów krajowych lub budowę nowych. Szacowane całkowite koszty wdrożenia ośmiu obiektów centralnych w ciągu 5 lat wynoszą około 100 mln EUR, a od 2025 r. szacunkowe roczne koszty eksploatacji obiektów centralnych wyniosą około 16 mln EUR.

„Dzięki zorganizowanej współpracy międzynarodowej w ciągu zaledwie dziesięciu lat byliśmy w stanie zbudować i uruchomić najnowocześniejsze instrumenty naukowe, które otwierają bezprecedensowe możliwości dla przełomowych odkryć” – mówi Paolo Laj, tymczasowy przewodniczący naukowy ACTRIS. „ACTRIS umacnia swoją pozycję w krajobrazie krajowym, europejskim i międzynarodowym, rozszerzając

swoją rolę jako kluczowego gracza wspierającego badania środowiskowe. Jakość usług, otwarta kultura innowacji, zdolność reagowania na zapotrzebowanie ze strony społeczności użytkowników zwiększą poziom integralności i zaufania między ACTRIS, a jego partnerami”.

ACTRIS, wraz z innymi europejskimi infrastrukturami badań środowiskowych, przyczynia się do realizacji nowych celów Europejskiej Przestrzeni Badawczej (EPB) dzięki większym inwestycjom w badania i rozwój, bardziej równomiernie rozłożonemu dostępowi do doskonałych badań i innowacji w zakresie badań atmosfery w całej Europie, lepszemu obiegowi wiedzy i technologii oraz finalnie do zwiększenia konkurencyjności UE.

Więcej informacji

1. Co to jest ERIC?

Konsorcjum na rzecz europejskiej infrastruktury badawczej (ERIC) to wyjątkowy podmiot prawny utworzony na mocy rozporządzenia UE specjalnie w celu ułatwienia tworzenia i eksploatacji infrastruktur badawczych o znaczeniu europejskim. Status ERIC nadaje infrastrukturze badawczej osobowość prawną uznawaną we wszystkich państwach członkowskich UE. Jest organizacją międzynarodową, a jej członkami są kraje wnoszące wkład naukowy i finansowy do konsorcjum.

2. Co to jest Infrastruktura badawcza?

Infrastruktura badawcza to obiekty, zasoby i powiązane usługi wykorzystywane przez społeczność naukową do prowadzenia badań i wspierania innowacji. Obejmują one sprzęt naukowy, e-infrastruktury, takie jak systemy danych i komputerowe oraz sieci eksperckie. Ich rozwój jest koordynowany przez Europejskie Forum Strategiczne ds. Infrastruktur Badawczych (ESFRI) od 2002 r. ESFRI jest strategicznym instrumentem rozwoju integracji naukowej Europy i wzmocnienia jej międzynarodowego zasięgu.

3. FAIR – FINDABLE, ACCESSIBLE, INTEROPERABLE and REUSABLE

Zasady FAIR opisują, w jaki sposób należy postępować z wynikami badań, aby były łatwiej dostępne, zrozumiałe, wymieniane i ponownie wykorzystywane. Główne instytucje finansujące, w tym Komisja Europejska, promują dane FAIR, aby zmaksymalizować integralność i wpływ swoich inwestycji w badania.

Contacts:

National Contact Persons: **Aleksander Pietruczuk** alek@igf.edu.pl , **Iwona Stachlewska** iwona.stachlewska@fuw.edu.pl

ACTRIS Head Office: **Eija Juurola**, Interim ACTRIS Leader eija.juurola@fmi.fi